

1. KWASY KARBOKSYLOWE to pochodne....., należące do grupy kwasów

2. Budowa kwasów karboksylowych:



Grupa

(pochodzi od alkanów)

Grupa

3. Aby prawidłowo podać nazwę kwasu karboksylowego liczymy **WSZYSTKIE** atomy węgla w cząsteczce.

4. Szereg homologiczny kwasów karboksylowych:

(alkan)	Wzór sumaryczny	Wzór półstrukturalny	Nazwa systematyczna	Nazwa zwyczajowa
metan CH ₄	HCOOH (CH ₂ O ₂)		kwas metanowy	
etan C ₂ H ₆		$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C} - \text{C} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array}$		
propan				Kwas propionowy
butan				
pentan				

BADAMY WŁAŚCIWOŚCI WYBRANYCH KWASÓW KARBOKSYLOWYCH

CECHA	Kwas metanowy	Kwas etanowy
Nazwa zwyczajowa		
Wzór sumaryczny		
Wzór strukturalny		
otrzymywanie	*na skalę przemysłową z metanolu i tlenku węgla(II)	
gdzie występuje	- pokrzywa -.....	-.....
palność		
zapach		
Rozpuszczalność w wodzie		
Reakcja spalania całkowitego		
odczyn (oranż metylowy) - kolor -kolor
Toksyczność lotność	-jest..... - żrący (powoduje))	
Dysocjacja jonowa	Ulega dysocjacji na kationy i aniony $\text{HCOOH} \xrightleftharpoons{\text{H}_2\text{O}} \dots\dots\dots$	
Zastosowanie		

REAKCJE:

a.) dysocjacja jonowa

b.) spalania

c.) z metalami aktywnymi:

kwasy etanowy + magnez \rightarrow sól + wodór

.....

d.) z zasadami:

kwasy etanowy + zasada sodowa \rightarrow sól + woda

.....

.....

.....

e.) z tlenkami metali:

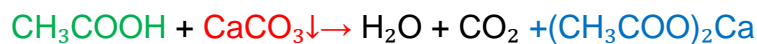
kwasy etanowy + tlenek miedzi(II) \rightarrow sól + woda

.....

ZOSTAŃ BOHATEREM W SWOIM DOMU

Dośw. 1 Jak usunąć kamień z czajnika?

Nalej do czajnika wody i octu, zagotuj, wylej wodę. I gotowe. Dlaczego tak się dzieje?



kwasy octowy + węglan wapnia („kamień/osad”) ----- woda + tlenek węgla(IV) + octan wapnia (sól rozpuszczalna w wodzie)

Dośw. 2

100% kwas etanowy to bezbarwna ciecz powodująca oparzenia skóry i uszkodzenie oczu; niebezpieczne jest jego wdychanie.

W swoim domu zapewne posiadasz ocet. Sprawdź jakie jest jego stężenie -